B C & Abſciſſam A B definitur, ſemper induet hanc formam $xy = ax^3 + bxx + cx + d$.

X. *Caſus tertius.*

Quod ſi crura illa oppoſita Parabolici ſint generis, recta C B c ad Curvam utrinque, ſi fieri poteſt, terminata in plagam crurum ducatur & biſecetur in B, & locus puncti B erit linea recta. Sit iſta A B, terminata ad datum quodvis punctum A, & æquatio qua relatio inter Ordinatam B C & Abſciſſam A B definitur, ſemper induet hanc formam, $yy = ax^3 + bxx + cx + d$.

XI. *Caſus quartus.*

At vero ſi recta illa C B c in unico tantum puncto occurrat Curvæ, ideoq; ad Curvam utrinq; terminari non poſſit: ſit punctum illud C, & incidat recta illa ad punctum B in rectam quamvis aliam poſitione datam & ad datum quodvis punctum A terminatam A B: & æquatio qua relatio inter Ordinatam B C & Abſciſſam A C definitur ſemper induet hanc formam, $y = ax^3 + bxx + cx + d$.

XII. *Nomina formarum.*

Enumerando curvas horum caſuum, Hyperbolam vocabimus *inſcriptam* quæ tota jacet in Aſymptoton angulo ad inſtar Hyperbolæ conicæ, *circumſcriptam* quæ Aſymptotos ſecat & partes abſciſſas in ſinu ſuo amplectitur, *ambigenam* quæ uno crure infinito inſcribitur & altero circumſcribitur, *convergentem* cujus crura concavitate ſua ſeinvicem reſpiciunt & in plagam eandem diriguntur, *divergentem* cujus crura convexitate ſua ſeinvicem recipiunt & in plagas contrarias diriguntur, *cruribus contrariis præditam* cujus crura in partes contrarias convexa ſunt & in plagas contrarias infinita, *Conchoidalem* quæ vertice concavo & cruribus divergentibus ad aſymptoton applicatur, *anguineam* quæ flexibus contrariis aſymptoton ſecat

&

& utrinq; in crura contraria producitur, *cruciformem* quæ conjugatam decuſſat, *nodatam* quæ ſeipſam decuſſat in orbem redeundo, *cuſpidatam* cujus partes duæ in angulo contactus concurrunt & ibi terminantur, *punctatam* quæ conjugatam habet Ovalem infinite parvam id eſt punctum, & *puram* quæ per impoſſibilitatem duarum radicum Ovali, Nodo, Cuſpide & Puncto conjugato privatur. Eodem ſenſu Parabolam quoq; *convergentem*, *divergentem*, *cruribus contrariis præditam*, *cruciformem*, *nodatam*, *cuſpidatam*, *punctatam* & *puram* nominabimus.

XIII. *De Hyperbola redundante & ejus tribus Aſymptotis.*

In caſu primo ſi terminus ax^3 affirmativus eſt Figura erit Hyperbola triplex cum ſex cruribus Hyperbolicis quæ juxta tres Aſymptotos quarum nullæ ſunt parallelæ in infinitum progrediuntur, binæ juxta unamquamq; in plagas contrarias. Et hæ Aſymptoti ſi terminus bxx non deeſt ſe mutuo ſecabunt in tribus punctis triangulum ($Dd\delta$) inter ſe continentes, ſin terminus bxx deeſt convergent omnes ad idem punctum. In priori caſu cape $AD = \frac{-b}{2a}$, & $Ad = A\delta = \frac{b}{2\sqrt{ad}}$, ac junge Dd, $D\delta$, & erunt AD, Dd, $D\delta$ tres Aſymptoti. In poſteriori duc ordinatam quamvis B C, & in ea utrinq; producta cape hinc inde B F & B f ſibi mutuo æquales & in ea ratione ad A B quam habet $\sqrt{d}$ ad a, jungeq; A F, A f, & erunt A B, A F, A f tres Aſympoti. Hanc autem Hyperbolam vocamus redundantem quia numero crurum Hyperbolicorum Sectiones Conicas ſuperat.

XIV. *De hujus Hyperbolæ diametris & ſitu crurum infinitorum.*

In Hyperbola omni redundante ſi neq; terminus ey deſit neq; ſit $bb - 4ac$ æquale $\pm ae\sqrt{a}$ curva nullam habebit diametrum, ſin eorum alterutrum ac-

U u cidat